



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215232270 U

(45) 授权公告日 2021.12.21

(21) 申请号 202120519178.2

(22) 申请日 2021.03.10

(73) 专利权人 长兴化学工业(成都)有限公司
地址 610000 四川省成都市邛崃市天府新区
新能源新材料产业功能区羊横四路
15号

(72) 发明人 鲍优双

(74) 专利代理机构 上海宏京知识产权代理事务
所(普通合伙) 31297
代理人 何艳娥

(51) Int.Cl.
B01D 17/02 (2006.01)

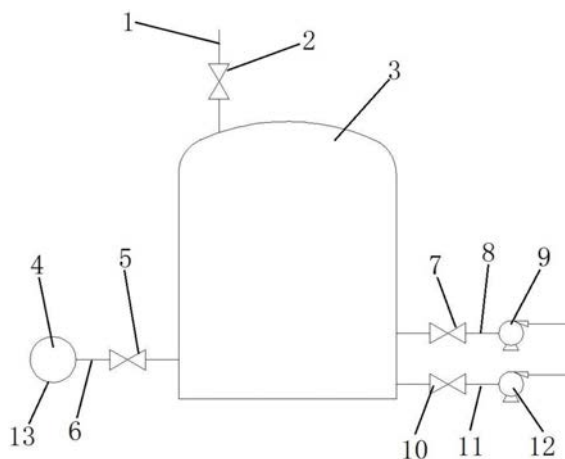
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种油水分离装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种油水分离装置,属于化工分离设备技术领域。本实用新型包括油水分离槽,油水分离槽底部侧壁自上而下依此设置有排油管、视镜机构和排水管,视镜机构包括观察管道,观察管道一端连接油水分离槽,另一端与视镜可拆卸连接,视镜与油水分离槽之间的观察管道上安装有手动阀,排油管一端连接油水分离槽、另一端连接排油泵,排油泵与油水分离槽之间的排油管上设置有排油阀,排水管一端连接油水分离槽、另一端连接排水泵,排水泵与油水分离槽之间的排水管上设置有排水阀,本实用新型有效提高了油水分离的工作效率,降低了运行成本,且装置结构简单,操作简便。



1. 一种油水分离装置,其特征在于,所述一种油水分离装置包括:油水分离槽(3),所述的油水分离槽(3)底部侧壁自上而下依此设置有排油管(8)、视镜机构(13)和排水管(11),所述的视镜机构(13)包括观察管道(6),观察管道(6)一端连接油水分离槽(3),另一端与视镜(4)可拆卸连接,所述视镜(4)与油水分离槽(3)之间的观察管道(6)上安装有手动阀(5),排油管(8)一端连接油水分离槽(3)、另一端连接排油泵(9),所述的排油泵(9)与油水分离槽(3)之间的排油管(8)上设置有排油阀(7),排水管(11)一端连接油水分离槽(3)、另一端连接排水泵(12),所述的排水泵(12)与油水分离槽(3)之间的排水管(11)上设置有排水阀(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种油水分离装置,其特征在于:所述的油水分离槽(3)上方连接进料管(1),进料管(1)上设置有进料阀(2)。

3. 根据权利要求1所述的一种油水分离装置,其特征在于:所述的视镜(4)与观察管道(6)的可拆卸连接方式为卡接或者螺栓连接。

4. 根据权利要求1所述的一种油水分离装置,其特征在于:所述排油管(8)和排水管(11)设置于油水分离槽(3)的同一侧,所述视镜机构(13)设置于油水分离槽(3)相对排油管(8)和排水管(11)的另一侧。

一种油水分离装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种油水分离装置,属于化工分离设备技术领域。

背景技术

[0002] 现有的油水分离取样的机构主要是由一个罐体上有上中下三个条形视镜的罐体,加上一个气动打料泵组成,工作原理是通过视镜观察油水分离线,开启气动泵手动阀和启动泵将底部的废水打出,废水打到油层泵连接管线下时,关闭废水泵开启油层泵实现油水分离功能。

[0003] 现有的油水分离机构在使用时,因生产过程中生产的废水里面含有少量的树脂等聚合物,易沾附到视镜上,并且槽罐里面没有灯光等光源,视镜上粘附聚合物后通过上中下的槽罐条形视镜无法判断油水线,从而无法实现油水分离的功能。

实用新型内容

[0004] 鉴于以上所述现有技术的缺点,本实用新型的目的在于提供一种油水分离装置,用于解决现有技术中现有的油水分离机构在使用时,因生产过程中生产的废水里面含有少量的树脂等聚合物,易沾附到视镜上,并且槽罐里面没有灯光等光源,视镜上粘附聚合物后通过上中下的槽罐条形视镜无法判断油水线,从而无法实现油水分离的功能的问题。

[0005] 为实现上述目的及其他相关目的,本实用新型提供一种油水分离装置包括:油水分离槽,所述的油水分离槽底部侧壁自上而下依此设置有排油管、视镜机构和排水管,所述的视镜机构包括观察管道,观察管道一端连接油水分离槽,另一端与视镜可拆卸连接,所述视镜与油水分离槽之间的观察管道上安装有手动阀,排油管一端连接油水分离槽、另一端连接排油泵,所述的排油泵与油水分离槽之间的排油管上设置有排油阀,排水管一端连接油水分离槽、另一端连接排水泵,所述的排水泵与油水分离槽之间的排水管上设置有排水阀。

[0006] 通过采用这种技术方案:油水混合物进入油水分离槽中,待油水混合物分层后进行油水分离作业,在油水分离作业过程中手动阀打开,作业人员通过视镜观察油水分离槽内部的油水分离线,当视镜被油水混合物中树脂等聚合物粘附时,作业人员可将手动阀关闭,然后通过可拆卸连接将视镜拆卸下来清洗然后再安装回去使用,从而保证视镜能够始终观察清楚油水分离槽内部的油水分离线。

[0007] 于本实用新型的一实施例中,所述的油水分离槽上方连接进料管,进料管上设置有进料阀。

[0008] 通过采用这种技术方案:油水混合物经进料管进入油水分离槽中,进料阀控制进料管的启闭。

[0009] 于本实用新型的一实施例中,所述的视镜与观察管道的可拆卸连接方式为卡接或者螺栓连接。

[0010] 于本实用新型的一实施例中,所述排油管和排水管设置于油水分离槽的同一侧,

所述视镜机构设置于油水分离槽相对排油管 and 排水管的另一侧。

[0011] 如上所述,本实用新型的一种油水分离装置,具有以下有益效果:

[0012] 本实用新型中将视镜通可拆卸连接与油水分离槽相连接,并且中间设置了手动阀,当管道视镜因树脂粘附不能准确判断油水线的时候,可关闭手动阀,拆下视镜进行清理,不影响储槽的正常功能的同时,保证了视镜始终能够清晰地观察油水线,有效提高了油水分离的工作效率,降低了运行成本,且装置结构简单,操作简便。

附图说明

[0013] 图1显示为本实用新型实施例中一种油水分离装置的组成结构示意图。

[0014] 其中,1、进料管;2、进料阀;3、油水分离槽;4、视镜;5、手动阀;6、观察管道;7、排油阀;8、排油管;9、排油泵;10、排水阀;11、排水管;12、排水泵;13、视镜机构。

具体实施方式

[0015] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效。

[0016] 请参阅图1。须知,本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本实用新型可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本实用新型可实施的范畴。

[0017] 请参阅图1,本实用新型提供一种油水分离装置包括:油水分离槽3,所述的油水分离槽3底部侧壁自上而下依此设置有排油管8、视镜机构13和排水管11,所述的视镜机构13包括观察管道6,观察管道6一端连接油水分离槽3,另一端与视镜4可拆卸连接,所述视镜4与油水分离槽3之间的观察管道6上安装有手动阀5,排油管8一端连接油水分离槽3、另一端连接排油泵9,所述的排油泵9与油水分离槽3之间的排油管8上设置有排油阀7,排水管11一端连接油水分离槽3、另一端连接排水泵12,所述的排水泵12与油水分离槽3之间的排水管11上设置有排水阀10。

[0018] 所述的油水分离槽3上方连接进料管1,进料管1上设置有进料阀2。

[0019] 所述的视镜4与观察管道6的可拆卸连接方式为螺栓连接。

[0020] 所述排油管8和排水管11设置于油水分离槽3的同一侧,所述视镜机构13设置于油水分离槽3相对排油管8和排水管11的另一侧。

[0021] 综上所述,本实用新型中将视镜通可拆卸连接与油水分离槽相连接,并且中间设置了手动阀,当管道视镜因树脂粘附不能准确判断油水线的时候,可关闭手动阀,拆下视镜进行清理,不影响储槽的正常功能的同时,保证了视镜始终能够清晰地观察油水线,有效提高了油水分离的工作效率,降低了运行成本,且装置结构简单,操作简便。所以,本实用新型有效克服了现有技术中的种种缺点而具高度产业利用价值。

[0022] 上述实施例仅例示性说明本实用新型的原理及其功效,而非用于限制本实用新

型。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本实用新型的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本实用新型所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本实用新型的权利要求所涵盖。

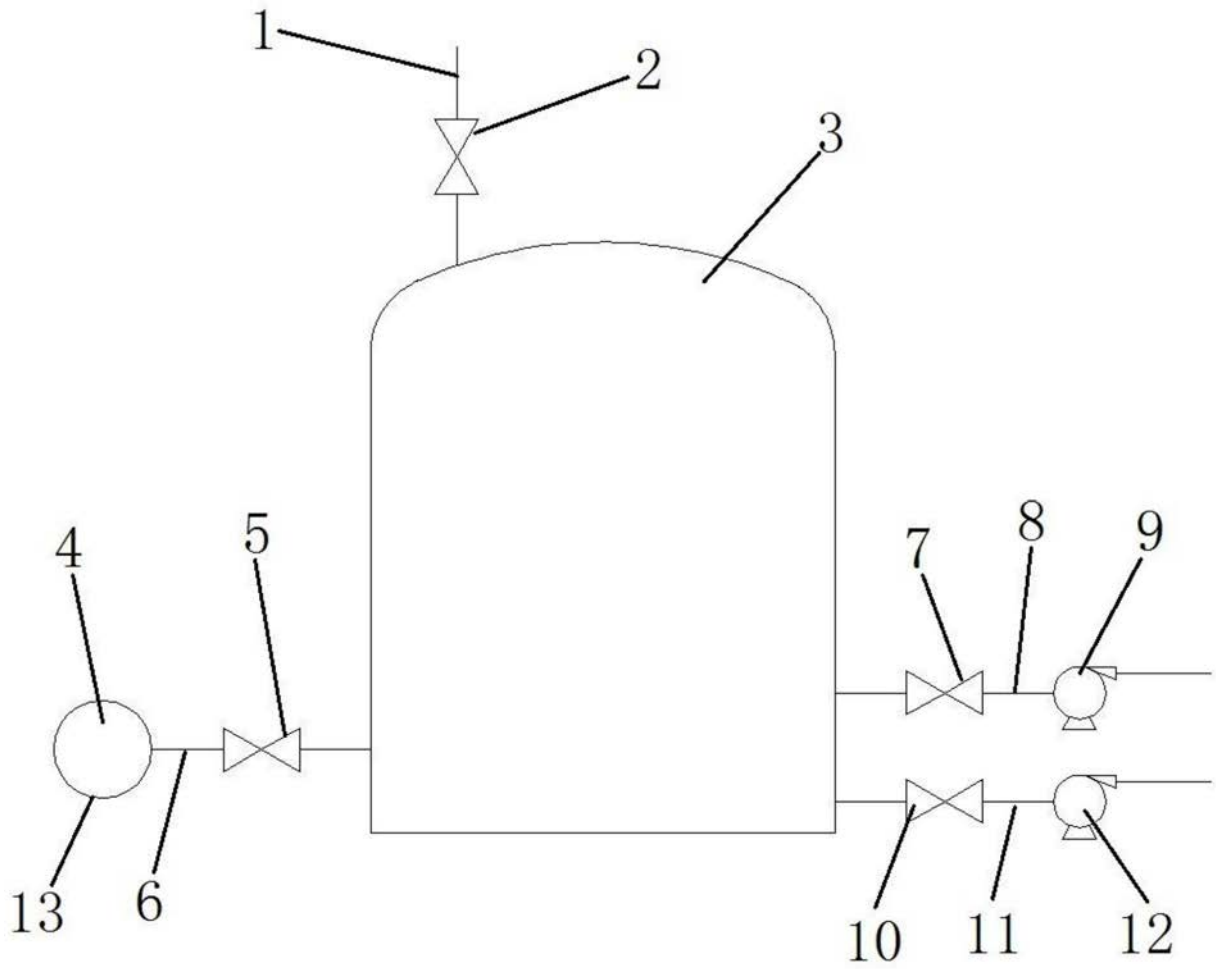


图1